

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 669 098

②1 N° d'enregistrement national :

90 13910

⑤1 Int Cl<sup>5</sup> : F 21 V 17/02, 19/02, 21/04; F 21 S 1/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.11.90.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : DAVID Francis, Jules, Georges —  
FR.

⑦2 Inventeur(s) : DAVID Francis, Jules, Georges.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 15.05.92 Bulletin 92/20.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

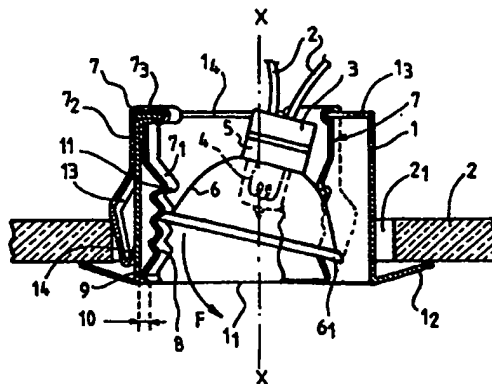
⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Herrburger.

⑤4 Dispositif d'éclairage avec réflecteur et ampoule démontables et réglables.

⑤7 Dispositif d'éclairage comprenant un réflecteur (6)  
pourvu d'une ampoule d'éclairage (4), un boîtier (1) pour le  
support de ce réflecteur, dispositif caractérisé en ce que le  
boîtier supporte le réflecteur par au moins deux languettes  
ressort (7) pourvues chacune de plusieurs logements (8)  
répartis sur la longueur de la languette et dans l'un des-  
quels vient se loger sélectivement le bord (6<sub>1</sub>) du réflecteur.



FR 2 669 098 - A1



"Dispositif d'éclairage avec réflecteur et ampoule démontables et réglables".

Le dispositif d'éclairage de l'invention comprend un réflecteur pourvu d'une ampoule d'éclairage, un boîtier pour le support de ce  
5 réflecteur.

Il est caractérisé en ce que le boîtier supporte le réflecteur par au moins deux languettes ressort pourvues chacune de plusieurs logements répartis sur la longueur de la languette et dans l'un  
10 desquels vient se loger sélectivement le bord du réflecteur.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les languettes sont fixées au boîtier et viennent s'appuyer par leur extrémité libre sur la  
15 paroi du boîtier.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les logements sont formés par des ondulations des languettes.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, chaque languette est repliée pour se  
20 placer par l'une de ses branches pourvu des logements, contre la paroi interne du boîtier, l'autre de ces branches venant se placer le long de la paroi externe du boîtier et comportant des coudes pour le  
25 positionnement élastique du boîtier dans une ouverture

correspondante d'une pièce de montage.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les languettes sont au nombre de trois, régulièrement réparties sur le boîtier autour du réflecteur.

L'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe axiale d'un mode de réalisation du dispositif conforme à l'invention,

- la figure 2 est une vue de dessous de la figure 1.

La présente invention a en conséquence pour but la réalisation d'un dispositif d'éclairage qui permette le montage et le démontage de l'ampoule et de son réflecteur par l'extrémité avant ouverte du boîtier de ce dispositif.

Ce dispositif, qui est de construction simple et peu coûteuse, permet par ailleurs un réglage aisé et rapide de l'inclinaison du réflecteur et de son ampoule d'éclairage, afin d'orienter sélectivement le faisceau lumineux produit par l'ensemble réflecteur-ampoule.

Suivant l'exemple représenté, le dispositif comprend un boîtier 1, de préférence métallique et de forme générale tubulaire, dont l'extrémité avant ouverte 1<sub>1</sub> est pourvue d'un rabat extérieur 1<sub>2</sub> venant en appui contre la face avant d'une plaque de montage 2 constituée par exemple par un plafond ou un faux-plafond.

L'extrémité arrière du boîtier 1 est pourvue d'un rebord interne 1<sub>3</sub> qui délimite une ouverture axiale 1<sub>4</sub>.

Cette ouverture est destinée à permettre le

passage des conducteurs électriques 2 reliés à la prise de raccordement 3 dans laquelle vient s'emboîter les broches conductrices de l'ampoule 4 qui font saillie hors du socle 5. Ce socle 5 sert également à l'assemblage et au positionnement mécanique de l'ampoule 4 par rapport au réflecteur 6.

L'ensemble 3, 4, 5, 6 est positionné à l'intérieur du boîtier 1 par l'intermédiaire de languettes ressort 7, de préférence au nombre de trois, réparties régulièrement contre la paroi interne du boîtier 1.

Suivant l'exemple représenté, ces languettes sont réalisées sous la forme de lames, de préférence métalliques, mais elles pourront tout aussi bien être réalisées sous la forme de fils en acier à ressort ou en matière plastique.

Ces lames 7 sont repliées afin de présenter deux branches dont l'une 7<sub>1</sub> est disposée le long de la paroi interne du boîtier 1 parallèlement à son axe X-X et l'autre 7<sub>2</sub> le long de la paroi externe du boîtier 1.

Ces deux branches 7<sub>1</sub> et 7<sub>2</sub> sont reliées par une partie coudée 7<sub>3</sub> par laquelle la lame 7 vient chevaucher le rebord 1<sub>3</sub> ainsi que la partie arrière de la partie tubulaire du boîtier 1.

Cette partie coudée 7<sub>3</sub> assure la fixation de la lame ressort sur le boîtier.

La branche interne 7<sub>1</sub> est pourvue de plusieurs logements 8 réalisés sous la forme d'ondulations successives de la lame, ces logements étant destinés à venir en prise avec le rebord 6<sub>1</sub> du réflecteur 6.

On constate donc que cette disposition permet le montage et le démontage de l'ensemble 4, 5, 6 par l'ouverture avant 1<sub>1</sub> du boîtier 1. Egalement,

l'enfoncement de l'ensemble 4, 5, 6 dans le boîtier 1 peut être réglé en disposant le bord 6, du réflecteur 6 dans l'une ou l'autre des ondulations 8 des branches 7<sub>1</sub>.

5                   Finalement, cette disposition permet également de régler l'inclinaison de l'ensemble 4, 5, 6 par rapport à l'axe X-X du boîtier, comme cela est représenté sur les dessins ci-joints.

10                   En effet pour cela, il suffit de positionner le bord 6, du réflecteur dans des ondulations de niveaux différents des branches 7<sub>1</sub> des lames 7.

15                   Afin de conférer une souplesse suffisante à la lame 7 tout en assurant un positionnement mécanique correct de l'ensemble 4, 5, 6, il est prévu que la branche 7<sub>1</sub> de la lame 7 qui est fixée en 7<sub>3</sub> au boîtier 1, vient s'appuyer par son extrémité libre 9 contre la paroi interne du boîtier 1. Dans cette disposition, les ondulations 8 sont situées à une distance 10 de la paroi du boîtier 1 de façon que le positionnement de la lame soit maintenu par l'extrémité 9 en appui sur le boîtier 1 et de façon que cette lame puisse se déformer par cintrage lorsque l'on change la position de l'ensemble 4, 5, 6.

25                   Egalement, comme cela est représenté sur la figure 1, la dernière des ondulations 8, située à proximité du coude de fixation 7<sub>3</sub>, est pourvue d'un rebord 11 formant butée et limitant l'enfoncement ou l'inclinaison du réflecteur.

30                   Le réglage de la position de l'ensemble 4, 5, 6 dans le boîtier 1 s'effectue de manière simple et rapide.

35                   Ainsi, lorsque l'on désire réaliser le montage de l'ensemble 4, 5, 6 dans le boîtier, il suffit, après avoir raccordé le socle 5 sur la prise 3, d'enfoncer avec les doigts le réflecteur dans le

boîtier jusqu'à ce qu'il vienne s'encliqueter à hauteur des ondulations désirées. Lorsque l'on désire modifier la position angulaire de l'ensemble 4, 5, 6 ou extraire cet ensemble du boîtier 1 il suffit, dans ce cas, d'exercer une pression transversale en 12 sur le bord du réflecteur 6 entre deux lames 7 afin de comprimer légèrement les branches 7<sub>1</sub> de ces deux lames, ce qui a pour effet de faire pivoter l'ensemble dans le sens de la flèche F en facilitant le dégagement du rebord 6<sub>1</sub> du réflecteur, des ondulations 8 de la troisième lame 7.

Suivant l'exemple représenté, les lames 7 régulièrement réparties à la périphérie du boîtier 1, sont réalisées de manière à constituer en même temps le moyen de montage du dispositif d'éclairage dans l'ouverture 2<sub>1</sub> d'un plafond ou d'un faux plafond 2 et, d'une manière générale, dans l'ouverture de dimension correspondante prévue sur un support quelconque.

A cet effet, la branche extérieure 7<sub>2</sub> est pourvue d'une zone coudée 13 qui se termine à son extrémité libre par un rabat 14 venant s'appliquer contre la paroi externe du boîtier 1.

Cette branche 7<sub>2</sub> est donc susceptible de se déformer élastiquement à hauteur des coudes 13 afin que cette branche assure le positionnement du rebord extérieur 1<sub>2</sub> contre la plaque 2 du plafond ou du faux plafond.

30

35

REVENDEICATIONS

- 1) Dispositif d'éclairage comprenant un réflecteur (6) pourvu d'une ampoule d'éclairage (4), un boîtier (1) pour le support de ce réflecteur, dispositif caractérisé en ce que le boîtier supporte le réflecteur par au moins deux languettes ressort (7) pourvues chacune de plusieurs logements (8) répartis sur la longueur de la languette et dans l'un desquels vient se loger sélectivement le bord (6<sub>1</sub>) du réflecteur.
- 2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les languettes sont fixées au boîtier et viennent s'appuyer par leur extrémité libre (9) sur la paroi du boîtier.
- 3) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les logements (8) sont formés par des ondulations des languettes.
- 4) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la dernière ondulation adjacente de la fixation de la languette au boîtier forme un rebord de butée (11) pour le réflecteur.
- 5) Dispositif conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que les ondulations (8) des languettes sont réalisées de manière telle qu'elles ne viennent pas en appui sur la paroi du boîtier (1) lorsque l'extrémité libre (9) de la languette est elle-même en appui sur la paroi du boîtier.
- 6) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque languette est repliée pour se placer par l'une de ses branches (7<sub>1</sub>) pourvu des logements (8), contre la paroi interne du boîtier, l'autre de ces branches (7<sub>2</sub>) venant se placer le long de la paroi externe du

boîtier et comportant des coudes (13) pour le positionnement élastique du boîtier dans une ouverture correspondante d'une pièce de montage.

5 7) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les languettes sont au nombre de trois, régulièrement réparties sur le boîtier autour du réflecteur.

10 8) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque languette comporte trois ondulations (8).

9) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les languettes sont constituées par des lames ressort.

15

20

25

30

35



FIG. 1

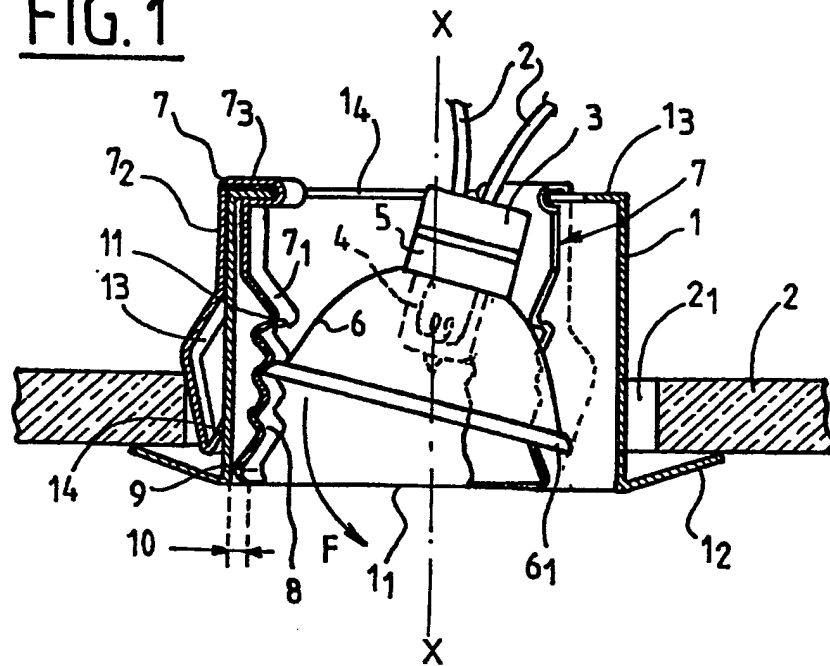
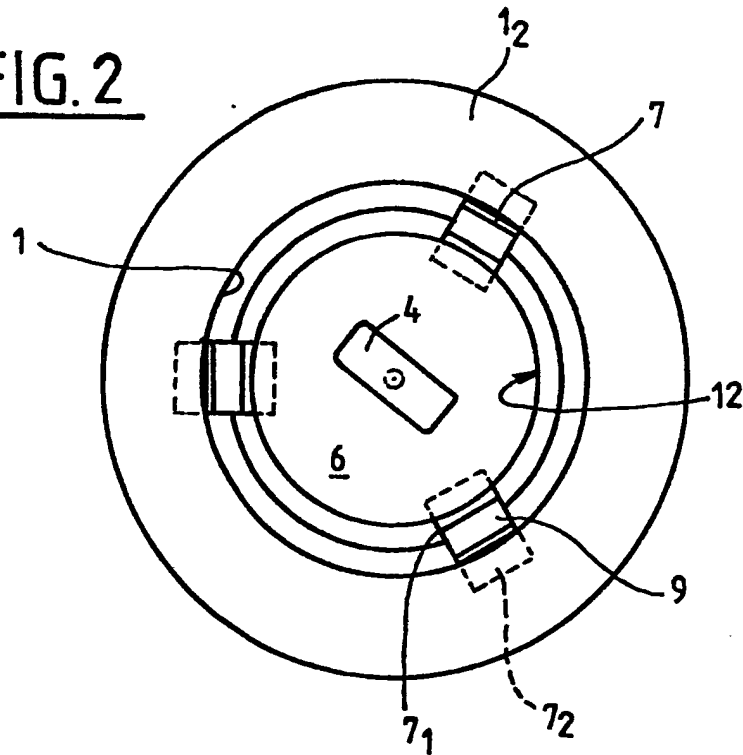


FIG. 2



**2669098**

**N° d'enregistrement  
national**

**INSTITUT NATIONAL**  
**de la**  
**PROPRIETE INDUSTRIELLE**

## RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9013910  
FA 449234

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS   |  | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
|---|--|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes   |   |
| A   | FR-A-2 562 638 (DAVID)<br>* Revendications 1-4; figure 1 *<br>---                    | 1, 3, 6, 9  |
| A   | FR-A-2 617 946 (ETABLISSEMENTS PERCHE)<br>* Revendications 1,2; figures 1,2 *<br>--- | 1   |
| A   | US-A-3 286 090 (BROWN)<br>* Revendications 1,2; figures 1-4 *<br>---                 | 1   |
| A   | GB-A- 138 558 (PHILLIPS et al.)<br>* Revendication 1; figures 1,2 *<br>-----         | 1   |
|   |  | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int. CL5)              |
|   |  | F 21 V<br>F 21 S  |
| Date d'achèvement de la recherche<br>02-07-1991   |  | Examinateur<br>MARTIN C.P.A.                              |
| <p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/> Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br/> A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général<br/> O : divulgation non-écrite<br/> P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/> E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/> D : cité dans la demande<br/> L : cité pour d'autres raisons</p> <p>-----<br/> &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |  |   |